

173119758 請勿審計證件

Cite No. 2

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：567414
 [44]中華民國 92年(2003) 12月21日
 發明

全 5 頁

[51] Int.Cl.⁷ : G06F12/02

[54]名 稱：用於共享記憶體錯誤回復的動態內建自我跳脫方法
 [21]申請案號：091101528 [22]申請日期：中華民國 91年(2002) 01月29日
 [72]發明人：
 廖文龍 新竹市新竹科學工業園區工業東九路九號一樓
 [74]申請人：
 上元科技股份有限公司 新竹市新竹科學工業園區工業東九路九號一樓
 [74]代理人：周良深 先生
 洪關心 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1.一種用於共享記憶體錯誤回復的動態內建自我跳脫方法，係包含如下步驟：
 清除一可用鏈結表(Free Link Table)上所有區塊之記錄；
 對該共享記憶體上之一封包緩衝區(Packet Buffer)，選取一資料列進行內建自我測試，若該資料列有缺陷，將該可用鏈結表上對應於該資料列之該區塊標記為失效，反之則標記為良好；
 當該可用鏈結表上之所有該區塊皆已完成標記時，讀出該可用鏈結表上所有該區塊之該記錄；以及
 對該可用鏈結表上標記為良好之該

- 區塊進行初始化。
- 2.如申請專利範圍第1項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該可用鏈結表之該區塊係為先進先出(First in First out)之記憶體資料結構。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該可用鏈結表之該區塊係為鏈式串列(Linked-list)之記憶體資料結構。
- 10. 4.如申請專利範圍第1項所述之動態內建自我跳脫方法，其中，該共享記憶體具有非容錯記憶體器(Non-Defect-Tolerable Memory)。
- 5.一種用於共享記憶體錯誤回復的動態內建自我跳脫方法，係包含如下步

(2)

3

- 驟：
 將一可用鏈結表之所有區塊標記為
 良好；
 對該共享記憶體上之一封包緩衝
 庫，選取一資料列進行內建自我測
 試，若該資料列有缺陷，則將該可
 用鏈結表上對應於該資料列之該區
 塊的記錄更改為失效；
 當該可用鏈結表上之所有該區塊皆
 已完成更改與否之判定時，讀出該
 可用鏈結表上所有該區塊之該記
 錄；以及
 對該可用鏈結表上標記為良好之該
 區塊進行初始化。
 6.如申請專利範圍第5項所述之動態內
 建自我跳脫方法，其中，該可用鏈
 結表之該區塊係為先進先出之記憶
 體結構。
 7.如申請專利範圍第5項所述之動態內
 建自我跳脫方法，其中，該可用鏈

4

結果之該區塊係為鏈式串列之記憶
 體結構。

- 8.如申請專利範圍第5項所述之動態內
 建自我跳脫方法，其中，該共享記
 憶體具有非容錯記憶體區。
 圖式簡單說明：
 圖1為顯示共享記憶體架構下封
 包緩衝區與可用鏈結表之映射關係
 圖。
 10. 圖2為習知使用冗餘記憶體方法
 修復錯誤之一例之示意圖。
 圖3為依本發明之動態內建自我
 跳脫方法，修復共享記憶體錯誤之原
 理的示意圖。
 15. 圖4為顯示依本發明之第一實施
 例，動態內建自我跳脫方法之控制流
 程圖。
 圖5為顯示依本發明之另一實施
 例，動態內建自我跳脫方法之控制流
 程圖。

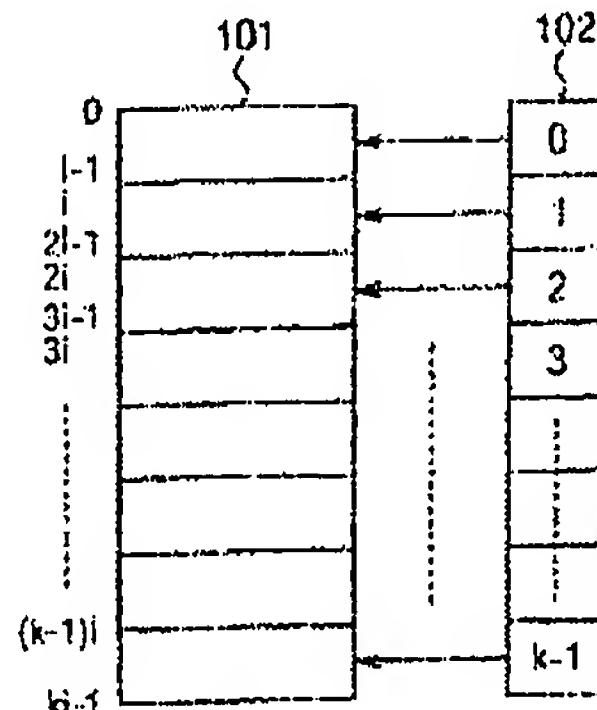


圖 1

(3)

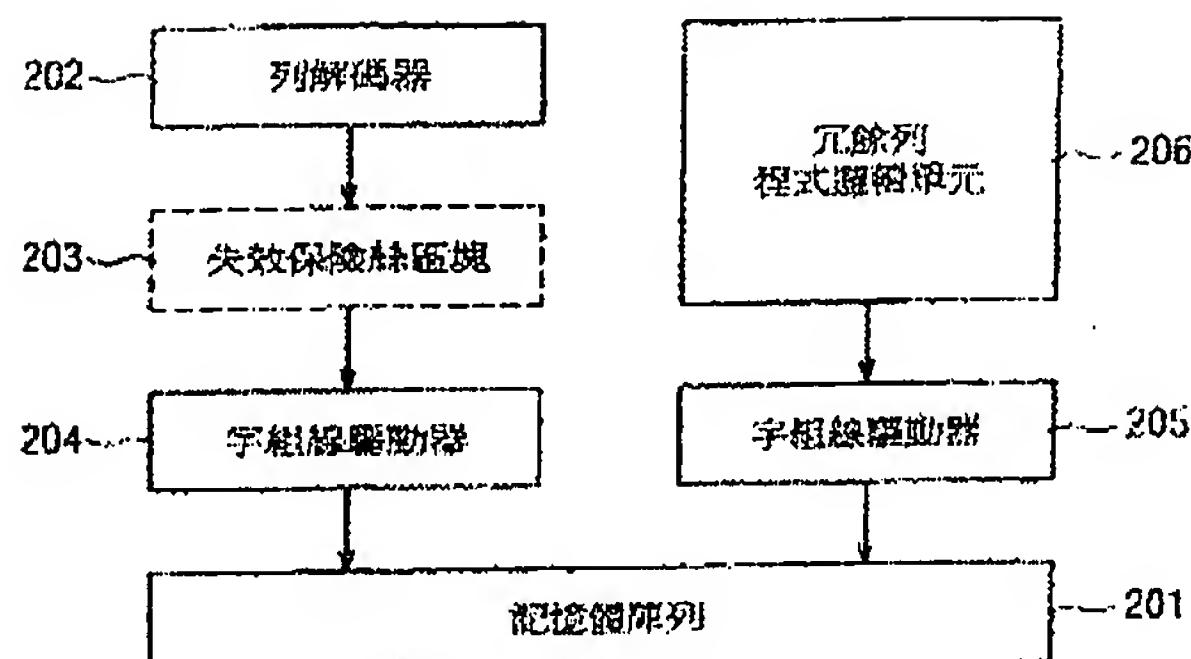


圖 2

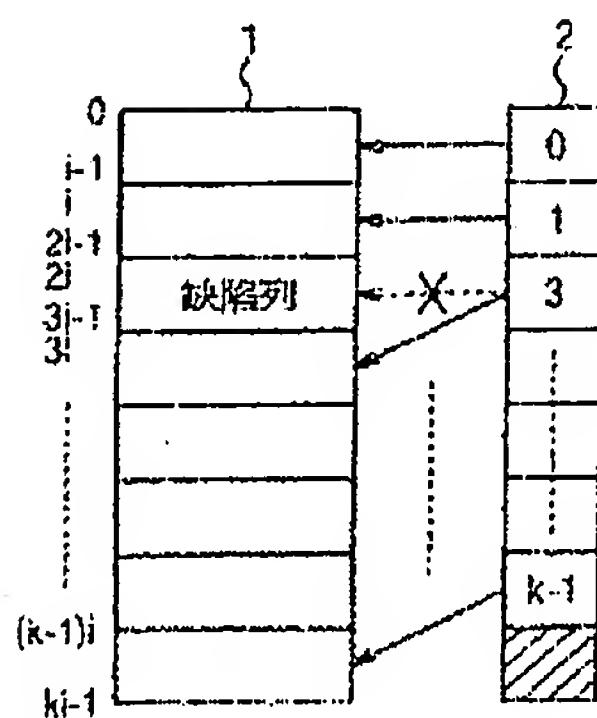


圖 3

-- 2953 --

(4)

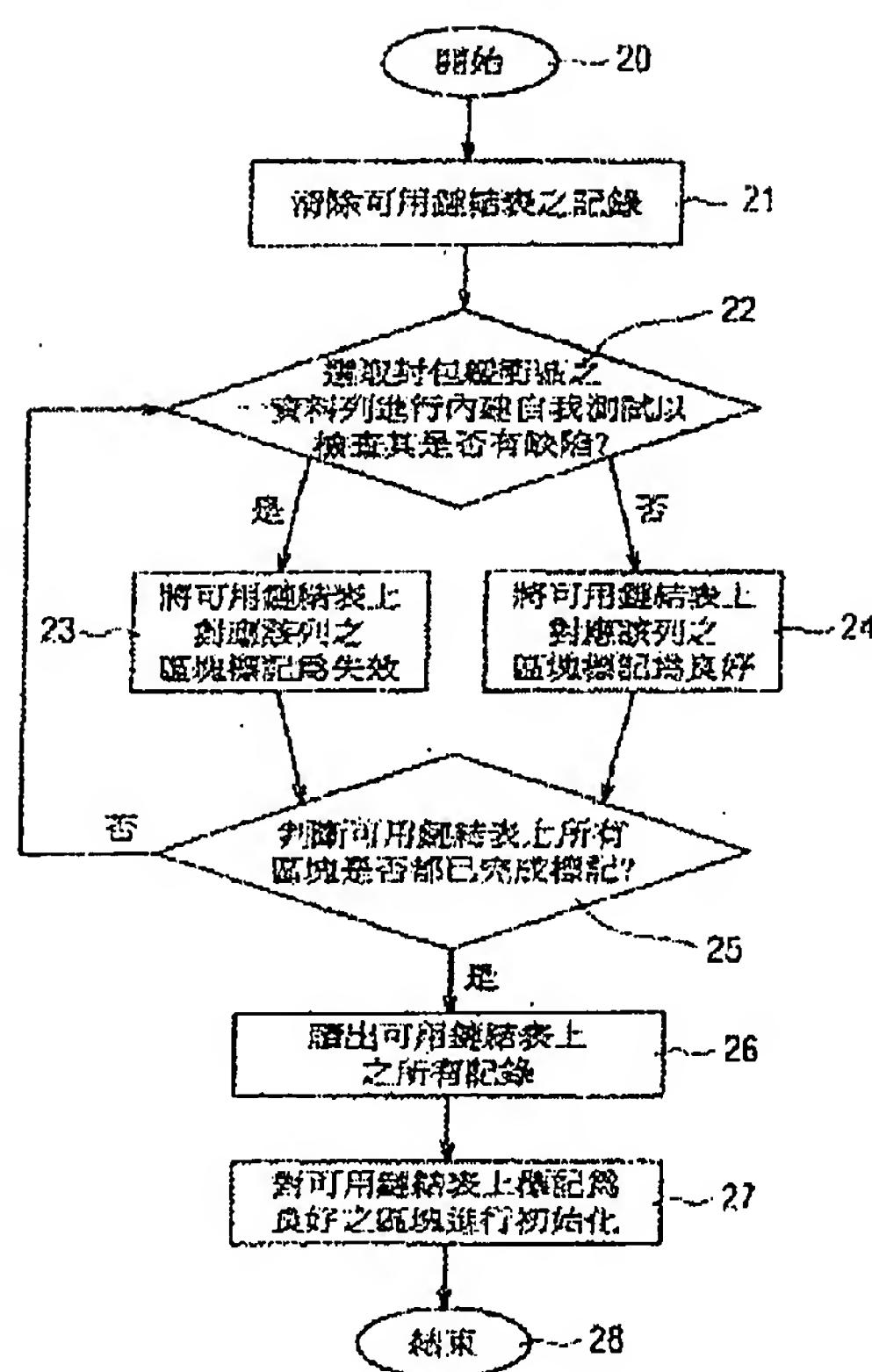


圖 4

(5)

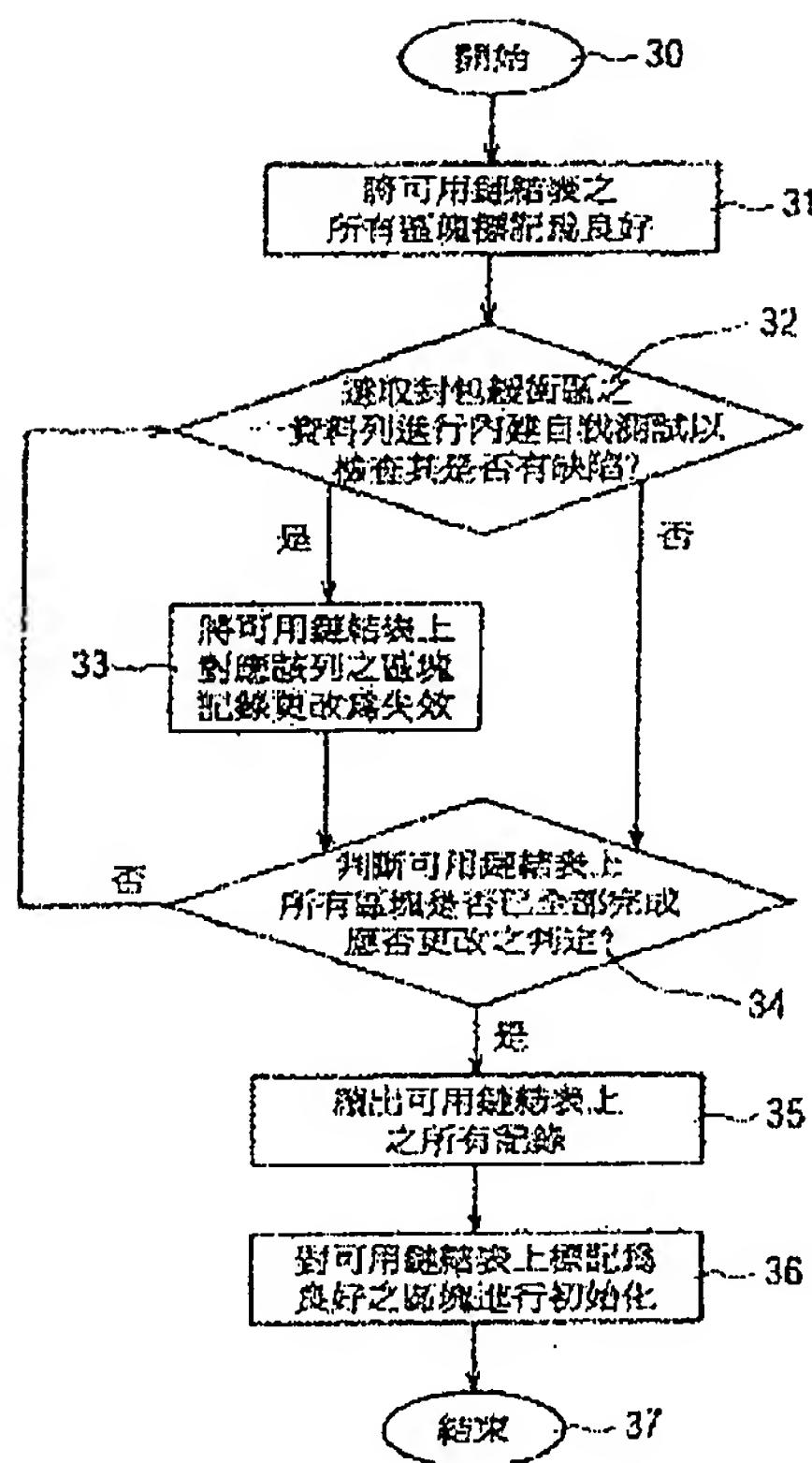


圖 5